

TALLINNA POLÜTEHNİK

TPI PARTEIKOMITEE, REKTORAADI, KOMSOMOLIKOMITEE JA AMETIÜHINGUKOMITEE HÄÄLEKANDJA

Nr. 17(1166)

Ilmub 1949. a. aprillist.

Reede, 24. mai 1985

Hind 2 kop.



MINERAAALVÄETISTE
PROBLEMLABORIST
20 AASTAT

Tänavu aprillis möödus 20 aastat mineraalväetiste ja sööda-ade problemlabori loomisest. Labor loodi Eesti NSV Ministrite Nõukogu määrusega, ülesandeks uurida Eesti NSV fosforiidide koostist, omadusi ja töötlemise meetodeid mineraalväetisteks ning söödafosfaatideks. Labori teaduslikuks juhendajaks määrati dotsent (hiljem professor ja akadeemik) Mihkel Veiderma, labori juhatajaks Rein Kuusik. Alakoostis oli viis inimest, praegu on see arv kasvanud 15-ni. Labor kuulub alul anorgaaniliste ainete tehnoloogia (hilisem keemiatööstuse protsesside ja aparatuuride) kateedri juurde. 1971. aastal aga, seoses M. Veiderma üleminekuga anorgaanilise keemia kateedri juhatajaks, anorgaanilise keemia kateedri juurde.

Labori loomiseks olid kaheksa eeldused. Ühest küljest — rikkalike fosforiidilade-

mete olemasolu Eesti NSV-s, teisest küljest — teaduse arengu objektiivsed seaduspärasused ja vastava teaduskadri olemasolu. Labori algaastail (1965—1970) eesti fosforiidi koostise, omaduste ja struktuuri uurimise tulemusena töötati välja nende iseloomustus keemiatööstuse toorainena, teaduslik-tehnilised alused liht- ja topeltsuperfosfaadi ning söödafosfaadi saamiseks, samuti superfosfaadi neutraliseerimiseks põlevkivituhaga. Edaspidi uurimistemaatika laiienes ja süvenes, haarates rohkem fosfaatide keemia teoreetilisi probleeme, NSV Liidu teiste maardlate fosfaatide töötlemise uurimist, tahkete tootmisjäädike utiliseerimist. Teadusliku töö suund sai nimetuse «Looduslike fosfaatide mineraalväetisteks ja söödafosfaatideks kompleksse töötlemise teaduslik-tehnilised alused». Laboratoorsele uurimisele lisandusid katsesüsteemid tööstuslikes katseadmetes Maardus ja Moskva oblastis, toimusid väljatöötatud meetodite esimesed tööstuslikud evitused. Olulisemaks nendest on topeltsuperfosfaadi tootmise evitamine Maardu fosforiidist. Labor kujunes üheks juhtivate teaduskeskustest NSV Liidu fosfaatide keemias ja tehnoloogias, omandas olulise koha Eesti NSV teadusastutuste süsteemis.

Labori uurimistöö teemad on liigitatud mitmesugustesse programmidesse ja üleliidulistes koordineerimisplaanidesse. Labor on Eesti NSV teaduslik-tehnilise kompleksprogrammi «Eesti NSV fosforiidimaardlate ratsionaalne kasutamine» keemilis-tehnoloogilise osa põhi-

täitjaks. Laboril on teaduslikud sidemed mitmete koduvabariigi ja üleliiduliste teaduslike instituutidega, kõrgkoolidega, tööstusharu instituutidega ja tööstustettevõtetega, samuti Soome, Ungari ja Bulgaaria kõrgkoolidega.

Labori tööde ulatus ja tähtsus kasvavad suure Rakvere fosforiidimaardla avastamisega. Põhjõud on praegu koondunud Rakvere fosforiidi uurimisele, tehnoloogiliste protsesside väljatöötamisele mineraalväetiste saamiseks sellest (s. h. ehitatavale Kohtla-Järve liivväetiste tehasele). Samal ajal jätkuvad uurimistööd NSV Liidu teiste maardlate fosfaatide efektiivsemaks kasutamiseks. Siin on erilist tähelepanu leidnud meetod Karatau fosforiidide rikastamiseks, mis on võetud aluseks Mineraalväetiste Tööstuse Ministeriumi spetsiaalse sihtprogrammi koostamisel. Viiakse läbi ka selliseid töid, mis on suunatud põhimõteteliste uute ideede realiseerimisele, näiteks 100% toitelementide sisaldusega fosforikaaliumväetiste saamiseks looduslike fosfaatidest ja alumosilikaadist.

Üliõpilased võtavad osa labori teaduslikust tööst kursuse- ja õppeuurimistööde ning diplomitööde ja diplomiprojektide tegemisega. Paljud üliõpilased on autasustatud ÜTÜ vabariiklikel ja üleliidulistel konkursidel, üliõpilased on olnud teaduslike artiklite kaasautorid.

Labori tootmises evitatud uurimused on andnud faktilist kokkuvõtet 650 tuhanda rubla eest, oodatav efekt juurutamiseks valmistatavatest tööstustest võib selle ületada mitmekord-

selt. Põhiline rakenduslik panus seisneb meie maa fosfaat-tooraine baasi ja fosforväetiste ning söödafosfaatide tootmise laiendamises, mis on tootlusprogrammi realiseerimise oluliseks tingimuseks.

Labori teadusliku töö tulemused on publitseeritud 220 teadusliku artiklina, uutele meetoditele on antud 10 autoritunnistust. Labori teadusliku töö tulemused on pärvinud riikliku tunnustusi. Nendest suurimaks on Nõukogude Eesti preemia 1975. aastal.

Oluliseks sündmuseks labori elus oli uue hoone valmimine 1981. aastal. Sellega loodi tingimused labori aparatuurse baasi tugevdamiseks, mis on uurimistööde edasise arengu vajalikuks tingimuseks.

Labori edusammud on eelkõige ikkagi seotud inimestega. Fosfaatide uurimissuuna juhtteadlasteks on kujunenud teaduste kandidaadid Rein Kuusik, Ernst Aasamäe, Meeme Põldme, Tiit Kaljuvee ja Ludmilla Viisimaa. Suurt ja tänuväärset tööd on teinud pikemat aega teaduste kandidaadid Helgi Veskimäe, Jutta Põldme ja Kaia Tõnsu-aadu, insenerid Ivi Kattai ja Ülo Taremaa, vanemlaborant Helle Ehala, mehaanik Johannes Peekma, Fosfaatide keemia ja tehnoloogia saladustesse tungivad praegused aspirandid Jelena Kudrjavtševa, Andres Triikel ja Ülle Ojaste. Labori kollektiiviga on liitunud suurte kogemustega keemikud Heinrich Vilbok ja Edgar Arumeel.

Jääb soovida labori kollektiivile jõudu, energiat ja entusiasmiga edaspidiseks.

H. VESKIMÄE

TE OLETE TAGASI ARMEETEENISTUSEST, POISID!

Mis saab edasi? Esmaspäeval, 3. juunil kell 14.00 kohtub teiega aula auditoriumis A 1-202 rektor akadeemik Boris Tamm. Kohtumisel saate vastuse igale kütmusele taasalgavatest suhetest oma instituudiga. Tunneme ka huvi teie murede ja taotluste vastu. Kindlalt tuleb hakata sisse elama üliõpilaseelu. Selleks aitavad kaasa kordamisloengud kõrgemas matemaatikas, füüsikas ja teoreetilises mehaanikas, mis toimuvad alates 4. juunist kaks korda nädalas algusega kell 9.00. Eesti õppekeeleaga võrreldes auditiumis A V-301 ja vene õppekeeleaga võrreldes A V-408. Loengud toimuvad teisipäeval 4., 11., 18., 25. juunil ja neljapäeval 6., 13., 20., 27. juunil järgmise tunniplaaniga kohaselt:

TEISIPÄEVAL

9.00—10.45
Kõrgem matemaatika
11.00—12.45
Füüsika
13.00—14.45
Teoreetiline mehaanika

NELJAPÄEVAL

9.00—12.45
Kõrgem matemaatika
13.00—14.45
Füüsika

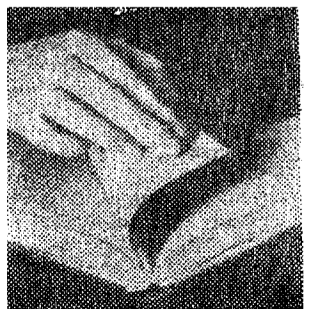
Loengud (koos ülesannete lahendamise) toimuvad esimese kursuse põhiteemade kaupa. Samasugused loenguvõord korraldatakse hiljem tagasi-saabujatele septembris.

Need, kes läksid ajateenistusse õppeõlgnestusega, saavad oma dekanaadist õppeõlgnestuse likvideerimise graafiku blanketi. Sellega käite õppejõu(dude) juures, kellega töövahekorraldusteks jää. Leppite kokku ajad ja kannate need graafikusse, mille järgi siis algab töö. Graafikut täiendatakse töö käigus, kuni olete «puhtad poisid». Võlgnestused tuleb likvideerida hiljemalt 1985. aasta lõpuks.

Paljudel ajateenistusest naasnud on õppeplaanide vahepealse muutumise tõttu tekkinud vahevõlg või võlad. Nende pärast ei ole tarvis esialgu eriti muretseda, sest vahevõlgade kõrvaldamine toimub järgmise õppeaasta jooksul õppetöö käigus üldise tunniplaanil alusel.

OLETE TERETULNUD TAAS MEIE KESKEL!

Õppeprorektor V. MIKKAL



Niisiis, RSP-85 on läbi, elagu RSP!

Looduses järgneb alati talvele kevad, niisama vankumatu seaduspärasusena on kevadega koos saabunud rahvaste sõpruse päevad. Ja nii nagu kevaded pole kunagi vennad, nii ka RSP-d ja neile antavad hinnangud on iga kord erinevad. Et mitmesugustel objektiivsetel põhjustel pole meie lehes saami ühtegi hinnangut olnud, siis tahaksin selle looga kokku võtta nii korraldajate kui ka oma isikliku arvamus.

Väga raske on anda objektiivset hinnangut, sest niipalju kui oli üritustel osalejaid, oli ka isiklike seisukohti ja elamusi. Tihti võis ühe ja sama ürituse kohta kuulda hoopis erinevaid vastukajaid. Ja loomulikult nägid üritusi erinevate vaatamurkade alt ka korraldajad ja osalejad. Püüangi sellest nüüd mingi ülevaate anda.

Mõni sõna ajast. Meie eesmärgiks oli sisse haarata 24. aprillil kui Rahvusvaheline Noorsoo Solidaarsuse Päev, sest sellele päevale planeeriti nii Tallinnas, kui Tartus festivalimüüri jooks. Teine seisukoht, millest püüdsime lähtuda, oli, et päevad ei valguks ajalisel laiail ja oleksid võimalikult kompaktsed. Argu kolleegid TRÜ-st pahandagu, kuid 8-päevane programm, kus paar päeva sisuliselt üritustevabad,

muutub minu arvates koormavaks ja lohisevaks. Sellepärast olidki meie päevad 24.—27. aprillini.

Kui teater algab kas puhvetist või garderoobist, siis RSP algab muude faktorite kõrval ka reklaamist ja atribuutikast. RSP-85 positiivse poole peale tuleb kanda meeldivalt kavandatud ja teostatud vimpel ning kleebis. Kahjuks jäi teostamata plakat. Esialgne kavand oli julge, võib-olla isegi liiga julge, sest ELKNÜ KK-s see toetust ei leidnud. Valmis ka uus eskiis, mis küll igati sobis, kuid mida oma keerukuse tõttu ei jõudnudki enam teostada.

Tavaliselt on ürituste reklaami puudujäädid põhjendatud atribuutika (loe: plakatid) napusega. Ja kuigi plakatid polenud, ei saa vähemalt sel aastal reklaamile küll midagi ette heita. Iga ürituse korraldaja hoolitses ise oma reklaami ja info eest ning tegi seda hästi. Tihti kurdame selle üle, et meie kuulutused ja plakatid on igavad ja monotoonid, ei paelu mõeldujate pilku ning ripuvad heal juhul vaid peahoone fuajees. Tahaks loota, et RSP-85 stend sellise kriitika osaliseks ei saanud. Veelgi enam: püüdsime stendile välja panna kleebiseid, vimpleid ja pärast RSP-d ka fotosid, kuid näiteks vimplid ja osa fotosid kadus nüsama ruttu, kui nad üles pandi.

Aga nüüd üritustest.

Päevad algasid miitingu ja festivalimüüri jooksuga. Kuigi oli tegu üleliidulise üliõpilaste üritusega, jäi korraldamise põhiraskus TPI kanda. Siin tahaks suurt tänu avaldada eelkõige spordiklubile, sest nende abi selle ürituse läbiviimisel oli väga suur. Eriti tahaks tänada sm. Joont ja Tarvet ning jooksu peakohtunikku Teet Palmset.

Ilm püüdis teha kõik selleks, et meie üritus ebaõnnestuks: hommikul kattis maad lumesaep, oli külm ja niiske. Lõunaks puhus tuul taeva küll selgeks ja päikegi tuli välja, kuid hommikupoolne ilmakaar oli ikkagi paljud potentiaalsed jooksjad eemale peletanud. Mis siis oli selles miitingus ja jooksus omapärast, mille poolest erines ta teistest taolistest? Tuleb tunnistada, et tihti on meie oskused ja kogemused selliste ürituste puhul äärmiselt stereotüüpsed: kindel stsenaarium, paar esinejat ja selleks, et oleks ka kuulajaid, esindusnormid, karmid käsud ja eelnev osalejatega kindlustamine. Seekord läksime teist teed: püüdsime miitingusse tuua vaheldust orkestriga, hoolikalt valisime esinejaid, kujundasime plakateid, ei nõudnud mingeid esindusnorme teaduskondadest. Pärast miitingut ja jooksu pakkusid vaheldust ansambel «Turisti» ja Lembit Sibul. Kuigi ligi nelja tuhanda tipika hulgast vaid mõnisada

leidsid aega ja tahtmist kaasa liüa, võime teatavate mõnustega selle ürituse positiivsete emotsioonide kilda lugeda.

Oli mitmeid arvamusi, näiteks selliseid, et tingimata oleks pidanud kordama RSP-84 vabahushow'i ühiselamute kõrval. Ma ei taha sellega nõustuda — igaal üritusel olgu oma nägu, oma aeg ja nende kordamine võib viia rutiini, mida meil siiski esineb. Iga uus üritus kujutab endast teatavat otsingut, oma ideede kontrolli ja sellepärast pakkusime sellele jooksule välja just niisuguse kuju. Ja tahaks loota, et kevadväsimus ei ole tudengit veel nii muserdanud, et ta ühiselamust sadakond meetrit liikuda ei sooviks. Muide, EÜE-klubi ürituse algus III ühiselamu ees neljapäeval oli küllalt omapärane, siiski eelistas valdava enamuse tipikaid jälgida seda akende pealt. Ju vist peeti värskesse õhku tulekut liialt väsitavaks.

RSP-85 avati ametlikult 24. aprilli õhtul jähallits. Et sel üritusel oli kõige rohkem inimesi, siis olid ka arvamusel kõige vasturääkivamad.

Otsekõhene küsimus — kas jähalli-show'i oli puudusi? — eeldab ka otsekõhest vastust: küllaga. Kuid ma ei pea neid puudusi siiski nii olulisteks, et nad oleksid õnnestumisi varjutanud. Ei jäänud ju kellelgi märkamata see, et kava koos (Eduard Sauli RSP-85 analüüs jätkub 4. lk.-l)

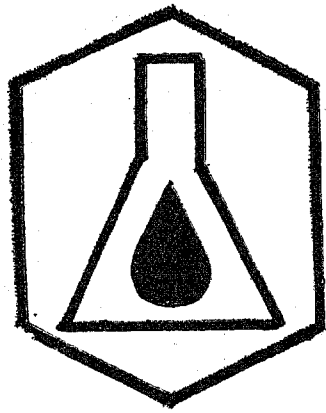
Sõjajärgse 40 aasta jooksul on TPI lõpetanud 1860 keemiatehnoloogiat, nendest 1015 pärast 1965. aastat. Nende panus keemiatööstuse ja teaduse ning lähedastele tööstus- ja teadusharude arengusse Eesti NSV-s on olnud oluline. Keemiatööstuse tootangu ja töövõime kasvutempod on olnud kiiremad kui vabariigi tööstusel tervikuna. Keemiatööstus (haarates ka naftakeemiat, põlvkivi töötlemist, tarbekeemiat jm.) annab üle 8% vabariigi tööstuse tootangust, sellega on seotud üle 8% tööstustöötajatest (üleliiduliselt on vastavad näitajad mõlemad umbes 7%). On loodud lämmastik- ja liitväetiste tehase võimsad tootmisobjektid; laiendatud keemiasaaduste tootmist põlvkivi töötlemisel; loodud granuleeritud superfosfaadi, formalini, bensoehappe, pesemisvahendite tootmine; evitatud 1000-tonnise õppäevase läbilaskevõimega põlvkivigeneraator; hakati tootma kvalifitseeritud fosforiidi-kontsentraati lahustatavate fosforväetiste saamiseks; on arendatud tarbekeemiat. On olnud ka ebaõnnestumisi — mitte alati pole keemiateadlaste poolt evitamiseks esitatud protsessid ennast õigustanud või on olnud seotud korduvate ümber- teadmistega.

Edaspidi tuleks meil arendada eelkõige neid tootmisprotsesse, mis kõige orgaanilisemalt seostuvad vabariigi rahvamajanduse struktuuri ja vajadustega, s.o. peenkeemilist sünteetilist, tarbekeemiat, põllumajandusega seotud keemiat, biotehnoloogiat, ka maavarade ratsionaalset kasutamist. Selleks on meil olemas vajalik teaduskaader, sealhulgas need 20% TPI lõpetanud keemiatehnoloogidest, kes töötavad teadusasutustes. Selle teaduspotsentsiaali efektiivne kasutamine on aktuuaalne.

Keemiatehnoloogide lähimaks ülesandeks on tehnilise progressi arendamine ja tootmise majandusliku efektiivsuse parandamine kõikides keemia suunilistega ettevõtetes. Tööstuse esindajate poolt on kuulda häält, et selleks ei jätku enam kvalifitseeritud tehnoloogide. Tõepoolest, keemiatehnoloogide väljalase on TPI-s pidevalt vähenenud — kui 8. viisaastakul (1966—1970) oli see 373, siis järgnevat viisaastakutel vastavalt 273,216 ja 193 (viimane arv koos 1985. a oodatavate lõpetajatega). Seda olukorras, kus rahvamajanduse kemiseerimise tähtsus on tõusnud, keemiatööstus vabariigis omanud eelisarendust! Tuleb arvestada ka seda, et järjest rohkem TPI keemiatehnoloogide suunatakse mittekeemilise profiiliga ettevõtetesse ja asutustesse (näiteks — käesoleva aasta 40 lõpetajat 28 erinevasse asutusse). Sellega nõrgeneb meie keemiatehnoloogide osa keemia ja keemiatööstuse arengu peasuundades. Annab tunda, et keemikutel pole vabariigis neid ühe mütsi alla koondavat ministeeriumi või keskasutust nagu see on meie puudutehnoloogidel, toiduainete tehnoloogidel jne.

Kahjuks noorte huvi keemia vastu on nõrgenenud, konkurss meie ainukele keemilise tehnoloogia erialale vähenenud, väljalangevus instituudist suurenenud. Eks selles on mitmeid põhjusi, kuid üks nendest on keemia õpetamise ebarahuldav olukord keskkoolides, eeskätt materjaliga üleküllastuse ja esituse keerukuse tõttu. Keskkoolikeemias tuleks koondada põhitähelepanu keemia põhimõtete ja teadmiste omandamisele, et eristada selgemalt elementaarkeemiat ja kõrgkoolikeemiat.

Kvalifitseeritud keemiatehnoloogide hinnatakse kõrgelt nii meil kui välismaal. Tunnevad nad ju inseneriteadmiste kõrval keemiat, füüsikalise-keemilisi ja keemilise-tehnoloogilisi seaduspärasusi ning rakendavad neid rakenduslike prob-



26. MAI — KEEMIKUTE PÄEV

17. mail oli insenerikeemia erialade lõpetanute kokkutulek. Kokku tuli ligi pooltuhat lõpetanut. Alljärgnevat materjalid ongi pärit kokkutuleku ettekannetest. Ruumi nappuse tõttu jõuavad kombinaadi «Järvakandi Tehased» peainseneri V. Tomsoni ja kirjanik E. Vetemaa lood lugemateni meie järgmises numbris.

leemide rakendamisel. Kaasaegsel etapil on keemilise tehnoloogia ees kolm põhiülesannet: 1) efektiivse tehnoloogia loomine, pidades silmas tooraine ja energia kokkuhoidu, majandusliku efektiivsust, seoseid rahvamajanduse bilanssiga ja arengu tendentsidega; 2) tehnoloogiliste protsesside tsentraliseeritud juhtimine arvutus- tehnikaga maksimaalse rakendamise; 3) keskkonnakaitse tagamine. Tehnoloog peab oskama valida konkureerivate alternatiivsete lahenduste hulgas ratsionaalseima, omama kaas- aegset tehnoloogilist-majandus- likku silmaringi ja mõtlemist, olema võimeline juhtima ja kasvatama kollektiivi. Võttes arvesse, et meie lõpetajad suunatakse eranditult tööle meie vabariiki, peavad nad muudugi hästi tundma ENSV rahvamajanduse, eelkõige aga selle keemilise suunilistega harude, arenguprobleeme. Meil on veel võimalusi keemiatehnoloogide ettevalmistamise parandamiseks. Neid kitsendab mõnel määral olemasolev õppeplaan, kuid hea tahtmisega korraldajad õppeplaanides kui ka programmides mõndagi muuta.

Keemiatööstuse ja teaduse arendamine Eesti NSV-s on meie ühine ülesanne ja mure. Tehkem siis selleks kõik vajalik.

M. VEIDERMA

Keemiainseneride- ettevalmistuse arengust TPI-s

Teaduslik-tehnilise revolutsiooni keskne kuju on insener (M. S. Gorbatšovi hiljutisest ettekandest), seega siis keemiatööstuses keemiainsener. Kuid milline peab olema kõrgkooli lõpetav keemiainsener? Kas tugeva teoreetilise keemia kallakuga ja kitsast tehnoloogiat hästi tundev, kuid projekteerimises, protsessi kujundamises ja mastabeerimises abitu, puhta keemia kallakuga keemik-tehnoloog või kõiki protsessi tööstuslikust mastaabis optimaalselt kujundav ja projekteerimises tugev protsessi- insener. Selle probleemi ja teatud määral õpetussüsteemi arengugi tajumine on oluline, kui püüame tõmmata ajaloolis arenguni keemiatööstuse ja keemiainseneri õpetuse algpüüet tänaseni. Olen veendunud, et kõrgkooli studiumi sisu ja kallak on olulised erialase mentaliteedi kujunemisel ja seepärast ei saa ka mööda minna õpikute ja õppeplaanide väikesest analüüsist.

Keemilise-tehnoloogiliste tootmismeetodite väljatöötamine ja rakendamine toimub kaasajal kahe erineva tehnilise kallakuga keemiateadlaste koostöös. Esimene neist nimetusega «Keemiline tehnoloogia» (vene k. «Химическая технология», inglise k. «Industrial Chemistry», saksa k. «Chemische Technologie») uurib ja tegeleb keemia rakenduslike osadega. Töömeetodilt on see siiski lähedane nn. ülikooli puhtale keemiale.

Teine suund vastab oma nimetusele «Keemiatööstuse protsessid ja aparatuurid», («Процессы и аппараты химической технологии», «Process Engineering», «Verfahrenstechnik»)

ja lahendab tootmisprotsessi korralduse ja tehnika probleeme. Need spetsialistid loovad keemiatööstuse protsessi tööstusliku lahenduse. Loomulikult nõutakse neilt väga kompleksseid teadmisi, sest peale keemilise protsessi tuleb osata arvestada ka samaaegseid hüdrodünaamilisi, soojuslikke ja difusiooniprotsesse. Selle suuna eesmärgiks kaasajal on protsessi matemaatilise mudeli loomine, et protsessi käiku esitada ja arvutada igasuguses mastaabis. Spetsialistide ettevalmistamiseks aluseks ja meetodiks on siin mahukad projektid ja arvutused, eksperiment aga täidab vaid täiendavat osa. Keemiatööstuse protsessiinseneri õppeplaanides ei domineeri mingi üksiku tööstusharu või tehnoloogia aspektid, kuid lõpetanu peab ometi olema hästi ette valmistatud nii keemia, naftakeemia, toitaime ja teiste nende lähedastes tööstusharudes töötamiseks. Paljudes riikides on nüüdisajal liikideeritud tehnoloogide ettevalmistus üldse ja orienteeritakse täielikult vaid nn. keemia protsessi inseneridele.

Juba 1933. a. kirjutas Eesti esimesi keemiainseneri Jaan Kopvillem: «Keemiainseneriks nimetatakse teadlast, kes tuginedes põhiseadustele matemaatilikele, füüsikalisele ja keemiale, omab oskusi rakendada neid teadusi tegelikkude tööstuslike probleemide lahendamiseks. Keemiainseneri ülesanne on projekteerida ja läbi viia protsess, milles keemia on rakendatud tööstuslikus ulatuses».

Seoses tööstuse arenguga XX saj. lõpul algas ka Eestis tehnilise keemia kallakuga spetsialistide laiem rakendamine, mis seaduspäraselt nõudis keemiainseneride ettevalmistamist. Tehnilise keemia spetsialistid, kes tollal töötasid keemiatööstuse ettevõtetes, olid ettevalmistuse saanud Peterburi Tehnoloogia Instituudis (muu- seas ka Fr. R. Kreutzwaldi poeg), Riia Polütehnikumis (prof. M. Wittlich), välismaal või keemiatehnoloogia vabrikus praktiseerides ja töötades.

1920. aastal, kui Tallinna Tehnikum muudeti riiklikuks õppeasutuseks, loodi seal ka tehnilise keemia osakond. Selle tegutsemine leidis tugevat vastuseisu mitmete mõjukate Tartu Ülikooli õppejõudude poolt. 1919. a. oli siirdunud Riia Polütehnikumist Tartu Ülikooli tööle keemiainsener prof. M. Wittlich, kes kinnitati keemilise tehnoloogia professoriks. Tema ametisse tulekuga omandas keemia õpetamine ka Tartu Ülikoolis praktilisema suuna ning mitteamatlikult luuakse matemaatika-loodusteaduskonnas keemia ja keemia-tehnoloogia osakond. Tehnilise keemia õpetamisega Ülikoolis tegelesid hiljem ka prof. Y. Kauko ja J. Kopvillem. P. Kogermani arvates asjaolu, et Tartu Ülikoolist jäi amatilikult välja keemiainseneride osakond, näis olevat «esma- jõesone poliitiliste ja majanduslike kombinatsioonide tagajärg, kuna kõik muud eeldused sellise osakonna avamiseks ja tegutsemiseks Tartu Ülikooli algusest peale on olemas olnud.»

Keemia ja tehniline keemia olid kulukamaid erialasid nii õppeasutustele kui ka üliõpilastele. Õppeasutus pidi omama head laboratoorseid baasi, üliõpilased aga pidid õppetööks kasutatavad hinnalised kemikaalid ning lõhutud klaasaparatuuri välja maksma. Varsti selgus, et kodanlikul valitsusel ei olnudki majanduslikke võimalusi ja huvi kahes kohas — Tartus ja Tallinnas — keemiaerialade säilitamiseks. Tallinna Tehnikumis oli õppivate üliõpilaste arv tehnilise keemia osakonnas pidevalt vähenemas, Tartu Ülikoolis aga koos keemikutega ja teaduskonna teiste üliõpilastega kuni 250. See oligi peamiseks põhjuseks miksi valitsus 1924. a. tühistas Tartu Ülikooli õp-

pekavades keemilise tehnoloogia haru ning sulges ka vastuvõtu Tallinna Tehnikumi keemia osakonda. Diplomiprojekte lubati siiski tehnikumis kaitsta kuni 1929. aastani. Tallinna Tehnikumi tehnilise keemia osakond on andnud 26 inimesele keemiainseneri kutse. Püstitatud eesmärkide kohaselt pidi Tartu Ülikooli keemik toime tulema ka tehnilise keemia probleemidega. See oli muudugi väär arusaam ja oligi antud hoopis Eesti tehnilisele keemiale kui ka kogu keemiatööstuse arengule.

Kuivõrd tegelikult töös keemik ei asendanud tööstusettevõtetes siiski keemiainseneri, siis avalik valdus nende ettevalmistuse ja vajaduse üle jätkus. Sellel perioodil sõitsid nii oma käel kui ka riiklikul toetusel välismaale tehnilist keemiat õppima mitmedki huvilised (Brosses, Darmstadt, Nancyse jne.). Jätkuvat aktiivsust tehnilise keemia õpetamise taastamiseks näitas Tartu Ülikool. 1931. a. kevadel võeti kasutusse keemiaosakonnas rakendussuuna õppekava, puht- keemia kava kõrval. See oli edusammuks rakenduskeemia tehnoloogide ettevalmistuse arengus Eestis ja aastat 1931 võib pidada nende pideva ettevalmistuse alguseks. Uus õppekava sisaldas järgmisi insenerlikke õppeaineid: 1. Keemiatööstuse masinad ja aparatuurid; 2. Soojusmajandus; 3. Elektrotehnika põhijooned; 4. Tehniline joonestamine; 5. Valitav aine; 6. Suvepraktikum mõnes keemia- tööstuses. Mehaanika ja termodünaamika põhijooned sisaldas keemiaosakonna õppekava juba varemalt. Kui 1934. aastal loodi Tartu Ülikooli tehnikaosakond, viidi selle koosseisu ka tehnilise keemia professori. Uute õppekavade järgi õppima asunud üliõpilased lõpetasid oma studiumi siiski hiljem Tallinna Tehnika Ülikoolis.

1936. a. vastu võetud seadus Tallinna Tehnika Instituudi asutamise kohta nägi seal ette keemiaosakonna ja Tartu Ülikooli keemiaosakonda sulgeti. Keemiaosakond koosnes keemiainseneri ja keemia harust. Tehnilise kõrghariduse saamine välismaal oli kulukas, tööstuse arenguks aga vajati inseneri, sest peale kriis aastaid elavnes Eestis põlvkivitööstus, masinaehitus ja toidu- ainetööstus. Tallinnas kõrgema tehnikakooli loomise kasuks kõnelesid tihedama sideme loomise võimalus tööstusega, ruumide saamise võimalus ja insenerkaadri olemasolu. Tallinna Tehnika Instituudi asutamine, eriti aga keemiaosakonna ületoomine Tartust, toimus teravate vaidluste taustal. Olulised olid siin ka prof. Kogermani põhjendused, kes oli põhjalikult tutvunud tehnilise hariduse süsteemiga välismaal, kuigi ka vastasrinnel (J. Kopvillem, G. Rago, A. Parts) tuli kohati välja isegi üksikasjalike majanduslike arvutustega tehnika- ja eriti keemia- osakonna loomise kasuks Tartu Ülikoolis. Seega olid muutunud seisukohad 1936. aastaks otse vastupidised 1924. aastaga võrreldes. Jõuti järeldusele, et on vaja enam keemiainseneri, kuid vähem keemikut. Tartu Ülikoolist toodi Tallinna orgaanilise keemia, füüsikalise keemia ja keemilise tehnoloogia laboratooriumi sisustus. Tallinna tuli üle suurem osa õppejõude ja abioõppepersonal, sealhulgas professorid P. Kogerman, A. Parts, J. Kopvillem. 1937. a. moodustati keemia- ja mäeteaduskond ning 1939. a. septembris võeti vastu Tehnikakooli Nõukogu poolt keemiaosakonna uued õppe- kavad seniste ajutiste asemel. Kitsamaks erialaseks ettevalmistuseks võisid üliõpilased valikuna appida teluuloosi ja paberit, kiudainete, naha, väetisainete, klaasi, tsemendi või väetiskeemiat ja tehnoloogiat.

Keemilise tehnoloogia laboratooriumi juhatajaks kinnitati 1936. aastal J. Kopvillem. Prof. Kopvillem tutvus põhjalikult Glasgow'i Ülikoolis keemiainseneride ettevalmistamise, õppebaaside ja töökorraldusega ning organiseeris Tallinna Tehnika Ülikoolis (Kaevuri t. endise Balti laevatehase haigla ruumides) tolle aja kohta väga hea sisustusega keemilise tehnika (keemiatööstuse protsesside ja aparatuuride) õppelaboratooriumi. Laboratooriumisse paigutati Inglismaalt ostetud auruti, destillatsiooniseade, filt- ripressid jm. Laboratooriumi sisustus on pidevalt täiendatud ja ta on praegugi TPI esindus- likumaid.

1940. a. peale nõukogude korra taaskestamist Eestis töö-

tas keemiaosakond täiendatud õppeplaanide alusel. See jätkus ka peale Suurt Isamaasõda 1944./45. õppeaastal.

Alates sellest ajast kuni tänaseni võib TPI-s eritleda kaht perioodi keemiainseneride ettevalmistamisel. Esimesel perioodil, mis kestis 1967. aastani, valmistati ette mitmete erialade keemik-tehnoloogide. Teisel perioodil, alates 1967. aastast kuni tänaseni, toimub protsessi keemiainseneride ettevalmistamine.

Esimesel perioodil vahetati tihti õppeplaan ja suundi olemavalt tööstuse vajadusest. Üks õppegrupp, mõnel juhul isegi kaks õppegruppi aastas andsid insener-tehnoloogi kvalifikatsiooniga spetsialiste kitsal tootmiserialal nii palju, et tööstus küllastus neist kiiresti.

TPI keemiateaduskonnas esimesel perioodil kasutatud õppeplaanid kuulusid seega nn. vanasse Euroopa koolkonda, kus domineeris keemia ja kitsa eriala keemiline tehnoloogia. Vastava eriala tehnoloogilise protsessi tehnikale tööstuses oli liialt vähe tähelepanu orjastatud ja nende ainete õppeprogrammides olevad küsimused olid kirjeldava iseloomuga.

1965. a. kustutati NSVL Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi õppeplaanide nomenklatuurist eriala 0824 «Keemiline tehnoloogia» ja avati vastuvõtt uuele erialale 0834 «Keemiatööstuse põhiprotsessid ja aparatuurid ja keemiline küberneetika». Senine anorgaaniliste ainete tehnoloogia kateeder nimetatati ümber 1967. a. keemiatööstuse protsesside ja aparatuuride kateedriks. Uue eriala õppeplaan erines kvalitatiivselt eelnevalt kasutatud õppeplaanidest. Spetsialiseerumise kitsale erialale oli asendatud selles insenerkeemia teoreetiliste aluste õppeainetega. Selle plaani järgi lõpetajat võib pidada õigusega protsessi keemiainseneriks, kes peab protsessidega toime tulema kogu keemiatööstuse ja lähedastes ettevõtetes. Uue eriala õppeplaan on analoogne paljudes maades kasutusel olevatega. NSVL-s toimub õppetöö nimetatud õppeplaanide järgi ainult päevases vormis. Vajalike eelduste puudumise tõttu on nimetatud õppeplaan rakendatud seni Moskvas, Kiiévis, Kaasanis, Tomskis, Riias ja Tallinnas. 1967. aastal võib pidada TPI-s II perioodi alguseks insenerkeemikute ettevalmistamisel. Ajal, mil TPI-s on toimunud nimetatud erialal õppetöö, on kehtinud 3 õppe- plaani. Neist viimane hakkas kehtima 1983. aastal.

Üsna lähedased sellele jaotusele on erialade mahu ja praegu ka Saksa DV, Helsingi Tehnikakooli ja Londoni Kuningliku Kolledži õppeplaanid.

Keemiliste õppeainete grupi maht võrreldes I perioodiga on vähenenud ja moodustab 21,0%. Suurim erinevus on aga nende omavahelises jaotuses. Füüsikalise ja kolloidkeemia mahu on viimases õppeplaanis suurendatud üle 10% võrreldes seda eriti laboratoorse praktikumi osas. Kogu keemilise tehnika õppeainete maht moodustab ca 30% üldmahust, s.t. uues õppeplaanis algavad erinevused juba madalamatest kursustest võrreldes sama grupi 08 (keemilise-tehnoloogiliste) õppeplaanidega.

Eriainena on ettenähtud ainult üks aine — spetsiaalsed keemiatööstuse protsessid, masinad ja aparatuurid 84 tundi (1,9% üldmahust). Nimetatud eriaine oma mahu poolest on võrreldav valikainega, nii nagu see esineb teistes sotsialismi ja kapitalistlike maade õppeplaanides. Niisuguse õppeplaanide järgi hariduse ja elukutse saanud protsessiinsener on võimeline tänapäeva keemilist tehnikat kasutama ja juhtima mitte üksnes keemiatööstuses, vaid kõigis sellega analoogsetes tööstustes. Keemiatööstuse protsessiinseneride ettevalmistamine on nüüd juurdunud ka Saksa DV-s (Dresden, Merseburg), Tšehhoslovakkias, Poolas, Ungaris ja paljudes kapitalistlikes riikides.

V. MIKKAL



SUHTLUSKIVID SPETSIALISTI AMETIRAJAL

«Sa oled küll kõvasti koolis käinud, kuid arunatukest võiks siiski pisut rohkem olla.»

Sellesisulist lauset on pida- nud paljud noored spetsialistid oma esimestel tööaastatel mit- melgi korral kuulma. Tavaliselt on asja «paikapanijateks» kogenumad ametivennad, keda häirib tuustulnuka eluvõõrus, kogenumatus ja võimetus töö- kohal toimuvasse sisse elada. Kui koolist väljalastu peab üle- muse kohuseid täitma, võib olukord isegi koomilise või kura- va ilme võtta.

Kirjeldatud nähtuses sisaldub teatud vastuolu. Peaks ju värs- keltõppinu olema kursis uusi- matel tuultega oma erialal. Nii et teistel tuleks temalt üht- teist õppida. Paraku on aga töö ja elu märksa keerukamad, kui seda suudavad (kõrg)koolide õppeprogrammid edastada. Sageli seisame fakti ees, et kogemus ja vilumus on enam väärt kui paljas teadmine. Oma töösse sisseelamine, spetsialis- tiks saamine saab toimuda vaid teistelt õppides, pidevalt suheldes teistega, kes on mõnes küsimuses sinust targemad.

Olemegi jõudnud kõrgkooli lõpetanu ühe olulise komistusi- kivini — SUHTLEMISENI. Väga sageli tunnetavad kõrghariduse- ga spetsialistid, et nendel ei tula puudu mitte niivõrd eri- alastest teadmistest, kui just oskusest suhelda inimestega. Kui ei tulda toime inimestega, ei pääse mõjule ka asjatund- likkus oma erialal. Teiselt poolt aitab hea suhtlemisoskus üle saada nii mõnestki sisulisest probleemist.

Probleemil puudulikust suht- lemisoskusest on oma objek- tiivne alus. Praeguse etteval- mistuse juures puudub praktiliselt ettevalmistust suhtlemi- seks. Mõningal määral aitavad siiski seda lünka täita osades kõrgkoolides loetavad psühho- loogia- ja juhtimisprobleeme käsitlevad erikursused. Tege- likes olukordades inimestega suhtlemisel jäävad aga nime- tatud teadmised paraku liialt üldisteks.

Kui palume näiteks mingi taseme juhil kirja panna vee- rand tunni kaupa oma eelmisel tööpäeval tehtu, märkame, et väga palju aega kulub just suhtlemisele. Mida kõrgema taseme juht, seda vähem on tema tööks kitsaste erialaste probleemidega tegelemine ja üha enam inimestega lävimi- ne. Üldistades võime öelda, et mida kõrgema taseme juht, se- da enam on tema tööks just suhtlemine.

Lisaks kvantitatiivsele kül- jele omab suhtlemine juhi te- gevuses ka teatud kvalitatiiv- set rolli. Kui me vaatleme juh- timistegevust kui juhi ees seisvate probleemide lahenda- mist, peame ütleva, et valda- vat enamust küsimusi pole

praeguse tootmise arengu tase- me juures praktiliselt võima- lik üksinda lahendada. Et inimesed suudaksid ühiselt toi- me tulla, peavad nad oskama omavahel suhelda — olema võimelised paika panema, milles on üldse probleem. suutma koos välja töötada lahendami- se strateegia ning siis ka selle ellu viima. Suhtlemine on vahendiks konkreetse ettevõtte elu puudutavate küsimuste lahendamisel. Vahendi puudulik valdamine aga segab eesmär- gile jõudmist.

Palju on räägitud psühho- loogilisest kliimast ettevõttes. Toonitatakse selle mõju inimeste töövõimelisusele, kaardivoolava- vusele, juhi autoriteedi püsi- misele ja mitmetele teistele or- ganisatsiooni edukust tagavate- le asjaoludele. Sageli võib aga nimetatud valdkondades olu- lisi muutusi esile kutsuda kas- või kollektiivi ühe liikme, eriti juhi, oskamatus või oskus su- helda.

Kuna on ilmne, et hea juhtiv töötaja peab olema ka hea suhtleja, on õigustatud küsi- mus, kas on võimalik inimest ette valmistada suhtlemiseks või suurt õpetaja elu ise paneb selles osas asjad oma õigele kohale. Jaatav vastus vaid kü- simuse teisele poolele vabas- taks meid nii mõneski tülikast püüdlusest kellelegi suhtlemist õpetada. Kogemus seevastu näitab, esiteks, et nii mõnigi asi võinuks teisiti olla, kui oleks osatud õigesti suhelda; teiseks, et inimest on võima- lik ka suhtlema õpetada. Sel- les osas on meil vabariigis mõ- neaastane kogemus olemas.

Levinud keelepruugis öel- dakse nende ettevõtmiste kohta suhtlemis- või koostööteenin- gud. Esimesel nendest on põ- hiliseks eesmärgiks inimeste suhtlemisoskuse parandamine, teisel aga koostöövilumuste kujundamine. Juhtiv osa suht- lemistreeningute läbiviimisel on TPedI-I, koostöötreeningu- tega tegeldakse aga tõesemalt ENSV Kergetööstuse Ministeeriumi Juhtimisüsteemide Pro- jekteerimis- ja Konstrueerimis- büroos. Nimetatud valdkondade teoreetiliste ja praktiliste kü- simuste lahendamiseks ollakse ametis ka mitmetes teistes et- tevõtetes ja institutsioonides.

Meie TRÜ tööstuspsühholoo- gia laboris oleme lähtunud suhtlemisoskuse arendamisel juhi tegevusest praktiliste pro- bleemide lahendamisel. Meie seisukoha järgi baseerub juhi edukas suhtlemine tema konk- reetsete suhtlemisvilumuste valdamisel. Kõik algas sellest, et paljud tootmisjuhud on kur- tud oma oskamatus teatud suhtlemissituatsioonides. Ei osata näiteks alluvatele kiitust või lahtust avaldada, diskus- sioonid oma seisukohta kaitsta, vajaduse korral kedagi ära kuulata jt. Nende näiliselt liht- sate oskuste vajakajäämine on paljudel juhtudel saanud juht- tide töös oluliseks takistuseks.

Viimase läbi küsitluse, mille abil püüdsime välja selgitada, milliseid suhtlemisvilumusi peab juht oma töös valdama. Tulemuseks oli terve loend oskusi, mis on juhtide arvates olulised. Nimetame siinkohal vaid oskust argumenteerida, konflikti lahendada, kontakti luua ja veenda.

Meie jaoks on vajadus nime-

tatud vilumuste järele saanud koostöö aluseks tootmisjuhti- cega. Viimase läbi treeningsemi- nare, milles püüame anda üle- vaate konkreetsetest vilumus- test ja neid ka osalejatel välja kujundada. On neid, kes tun- nevad ürituse vastu huvi liht- salt uudishimust, leidub ka neid, kellele mingi suhtlemis- vilumuse kasin valdamine on saanud tõeliseks probleemiks. Näiteks, kurdetakse, et ei osata oma seisukohti kaitsta. Kui te- kib mingi vaidlus, kaldutakse teemast kõrvale, minnakse isik- likuks, «hakatakse puterdama» ning lõpuks jääb asi sinna, kust kõik algas.

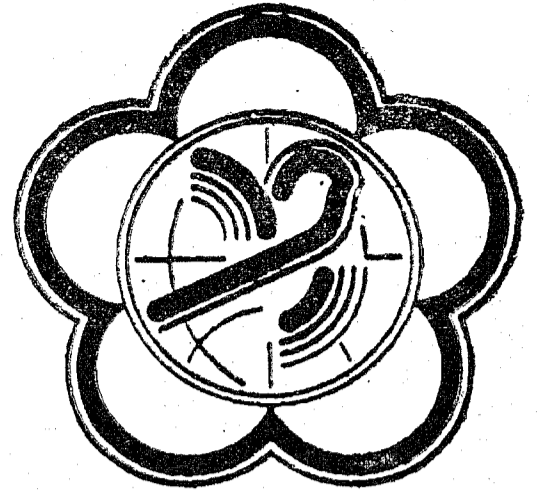
Oleme aga tõdenud, et inime- se väljendus- ja argumentee- rimisoskus on arenatavad. Ta- valiselt ei teata näiteks liht- sat tõsiasja, et igasugune argu- menteerimine algab teesi — lähtereisukoha püstitamisest, ning edasine on vaid partneri veenmine selle reisukoha õig- susele. Üks esmaseid arutluse «kraavijookmise» põhjuseid võib olla see, et lähtereisu- koht on kas ebatäpselt sõnas- tatud või ei oma sisulist mõtet. Arutlemine ise võib toimuda mitmel erineval viisil. Näiteks küsimuse esitamine. Öeldakse, et õiges küsimuses sisaldub pool vastust. Näiliselt on see väga lihtne, kuid proovige kel- legi juttu küsimustega suuna- ta ja te näete, kui raske see on. Lisaks küsimuste esitamise- le võib oma seisukoha kait- seks esitada ka fakte. Tavalis- telt kipuvad aga faktid ja hin- nangud segamini minema ning üsna peatselt ei räägita enam tõsiasjadest, vaid hinnangutest ja arvamustest. Kuna aga eri- arvamus on tavaliselt isegi pi- sult rohkem kui inimesi, siis ei jõuta jällegi kuhugi välja.

Meie eesmärgiks on õpetada juhte märkama ja mõistma, milliste konkreetsete olukorda- dega igapäeva sündmuste vool- us on tegemist ning kuidas ühes või teises situatsioonis asjalikult ja eesmärgipäraselt suhelda. Kogemus näitab, et erinevate võimalike käitumis- viiside näitamine ja lahtimõ- testamine aitab juhtidel pare- mini mõista ja analüüsida oma tegevust. Lisaks informatiivse- le osale püüame ka vastavate harjutuste abil antud vilumusi teadmises kogemuseks ning seeläbi praktiliselt töötavaks muuta. Niisugune tegevus aitab lahendada juhtidel töös tekki- nud suhtlemisprobleeme ja teis- salt tõsta üldist suhtlemiskul- tuuri.

Vanasõna ütleb: «Vana koer uusi trikke ei õpi». See on ka meie kogemus. Väga sageli on ilmnunud tõsiasi, et tootmis- juht on omandanud väljakuju- nenud suhtlemisstiili ning hea- le tahtele vaatamata on raske omandada uusi vilumusi. See- pärast oleks ehk otstarbekas nende küsimustega tegelda ju- ba õpingute ajal, mil valmistu- takse ette tulevaseks tööks — ka suhtlemiseks. Sellesisulisi kogemusi mõnedes kõrgkoolides juba on, kaasaarvatud TRÜ. Kuigi tegemist on algusega ja iga algus kipub raske olema, tasub antud suunas ilmselt edasi mõelda ja tegutseda.

TÖNU LEHTSAAR,
TRÜ tööstuspsühholoogia
labori nooremteadur

ENNE KAHE- TEIST- KUMNEN- DAT VEIDI ÜHE- TEIST- KUM- NEST



XXII MOCKBA 1985

Algus TP-s nr. 12.

Et karaluse ega vägivõid suuda halvata maailma noorsoo rahutahet. Neljandaks festivaliks valmistumine kujunes noor- te püüdluste uueks eredaks väljenduseks. Maailma noored soovisid sõita Bukaresti, Rahvademokraatliku Rumeenia pea- linna, konkreetsete saavutustega.

Bukaresti festivali künnisel vaiksikid kahurid Koreas. 26. juulil 1953 kirjutati alla vaherahukokkuleppele. See sünd- mus, mis tähendas maailma rahuliikumise võitu, täitis kõigi hea tahte inimeste südamed rõõmu ja lootusega. Kui teada Korea sõja lõpetamisest jõudis Bukaresti hiigelsaali «Flo- riasca», kus parajasti töötas III ülemaailmne noorsoo- kongress, ei vaibunud ovatsioonid kaua. Noored laulsid ja ja tantsisid, nad ei varjanud rõõmupisaraid. Kongress võitis samal päeval vastu pöördumise kogu maailma noorsoo poole: «Ühineda! Ühtsuse kaudu rahu!» Rahu kaudu õnnele! Need lennukad sõnad, mis vastasid täielikult tolle aja vaimule, said Bukaresti festivali kõigi ürituste deviisiks.

Neljas festival oli väga mitmepalgeline ja üritusterohke. Enthusiastid arvutasid välja, et sellel, kes oleks tahtnud viibida kõigil kontsertidel, esinemistel, kohtumistel, näitustel, spordi- võistlustel, oleks kulunud 70(!) aastat.

Väljendades rõõmu Korea sõja lõpu üle, protesteerisid dele- gaadid raevukalt Indo-Hiinas jätkuva koloniaalsõja vastu. Noored prantslaste siira tahte väljenduseks sai Résistance'i kangelanna Madelaine Riffaud' kingitus Vietnam'i delega- sioonile. Ta kinkis neile oma värske raamatu Vietnam'i noor- soo võitlusest pühendusega: «Luban töötada oma kodumaal veel rohkem ja paremini meie ühise tõe ja peatse ühise võidu nimel.»

Need sõnad kujunesid omamoodi prohvetlikeks: aasta pä- rast Bukaresti festivali pidid Prantsuse kolonisaatorid Viet- namist lahkuma. Ja kui hiljem nende asemel tulid uued, Ameerika mündreis anastajad, jätkas Madelaine Riffaud oma kompromissitult võitlust peatse ühise võidu nimel. Festival tegi s'pradeks inglise ja Suurbritannia meretaguste asumaade noori. Võib liialdamata öelda, et siin laoti kaalukad kivid Malai, Nigeeria, Tanganjika jt. maade tulevase vabadusmonu- mendi alusesse. Viimasel festivalipäeval jõudis Bukaresti Henri Martin, Prantsuse laevastiku madrus, kes oli keeldu- nud sõidast Vietnamis. Sõjakohus oli Martini viieks aastaks vangimõistnud, kuid tema otsusekindlus sai eeskujuks pal- judele noortele ja rahvusvahelise ulatuse võtnud protesti- kampaania tõttu pidid võimud noormehe enne karistustaja lõppu vabastama. Ja kohe ostis Martin lennupileti Bukaresti.

Bukaresti kontserdisaalides esinesid 32 maa 3771 noort kunstimeistrit, andes 544 kontserti, esinejate hulgas oli ka Helmi Puur. Staadionitel ja spordihallides aga mõõtsid oma jõudu noored atleetid. Rahvusvahelistest noorsoo spordimän- gudest võttis osa ligi 4500 sportlast 54 maalt. Nende seas olid ka meie tolle aja tippmehed: kuulus maadleja August Englas ja ujumata Endel Press ning Endel Edasi.

Pöördudes neljanda noorsoofestivali osavõtjate poole kir- jutas ameerika kirjanik Albert Maltz: «Te teate hästi oma eesmärgi — see on võitlus ülemaailmse rahu ja sõpruse eest. Olen veendunud, et te teate samuti, et teist endist sõltub teie saatus — te kas saate rämpse sõja või loova maailma lõök- rühmadeks, kas selleks või teiseks. Keskteed noorsool nagu kõigil teistelgi ei ole. Mida valida, seda olete juba mõistnud. Te olete valiku teinud, vastasel juhul poleks te selle festiva- li!» Kuid peab rõhutama veel ühte: võitlus rahu eest, koloo- niate rahvaste vabaduse eest, inimkonna haigustest, harima- tusest, rassilisest diskrimineerimisest, viletsusest ja eksplua- teerimisest vabanemise eest ei lõpe ühe ega kahe festivaliga, aasta või viie aastaga. Sellepärast peab igaüks meist, eeskätt maailma progressiivne noorsugu püüdma mitte nõrkeda, mitte muutuda araks või ülbeks, mitte sulgeda silmi inimkonna hädade ees.»

Järgnevad aastad ja festivalid kujunesid õeldu kinnituseks.

V ülemaailmne noorsoo- ja üliõpilasfestival. Varssavi 31. juuli — 15. august 1955. a. Osavõtjaid 31 000 114 riigist Festivali deviis: «Rahu ja sõpruse eest».

Viendaks noorsoofestivaliks valmistumine langes kokku niisuguste tähtsate poliitiliste sündmustega nagu nelja suur- riigi valitsusjuhtide Genfi kohtumine, Aasia ja Aafrika maade konverents Bandungis, ülemaailmne rahuussamblee Helsingis. Festivali toetuseks astusid välja paljude maade väljapaistvad inimesed: Frédéric Joliot-Curie, Thomas Mann, Pablo Picasso, Gérard Philippe jt. Kõiki noorsoofoorumi üri- tusi läbis rahu kaitsmise ja kindlustamise idee. Viie suur- riigi festivalidelegaadid pöördusid NSV Liidu, USA, Hiina, Inglismaa ja Prantsusmaa noorsoo poole üleskutsetega tuge- dada sõprust, tõhustada võitlust relvastuse vähendamise ja rahu nimel. Paul Robeson, kes ei saanud ise Varssavis sõita, saatis sinna helilindi oma lauluga: «Meie esivanemad arva- sid, et rahu maailmas, nagu vihm, ei sõltu inimesest. Meie põlvkond lükkas selle ümber. Tugevdagu noorsugu selgete silmade ja helgete unistustega võitlust rahu, armastuse ja unistuste eest.»

6. augustil, Hirošima tragöödia 10. aastapäeval, kuulutasid noored grandioosel miitingul oma poolehoidu ülemaailmse Rahunõukogu Viini üleskutsele ning saatsid tervituse sel ajal Jaapanis toimunud aatomisõja vastasele konverentsile.

(Järgneb.)

TUBLIMAD RAHVAMALEVLASED

Aktiivse osalemise eest õigus- korra tagamisel avaldati rek- tori käskkirjaga tänu ja pre- meeriti 15 rublaga järgmisi instituudi üliõpilasi, rahvama- levlasi: Meelis Rohtmaa, Diana Kiršankova, Svetlana Petran-

juk, Irina Tšufistova, Eleonora Tšernomašentseva, Inna Stjop- kina, Igor Špakov, Vadim Peh- hov, Bogdan Markiv, Marina Brik, Stella Šatrovataja, Ing- rid Ilkevitš, Juhan Leimann,

Tõnu Raimla, Andrei Lobanov, Anna Aleksejeva, Viktoria Bortnik, Tatjana Gontšarenko, Aime Hommik, Monika Koit- mets, Valeri Puzin, Liina Saad- ve ja Kai Talts.

tamisel oli kohati palju konarlikku, et esinemiste järjestuses oli tehtud mitmeid selliseid vigu, mida ükski kultuuritöötaja poleks endale lubanud. Kuid korraldajad ei olnud professionaalsed kultuuritegelased, sellepärast tasuks ka nende

poolt tehusse suhtuda teise moodupuuga. Veelgi enam: see oli esimene suurem üritus, mida tudengite ametiühing läbi viis ja eelnevaid kogemusi polnud neil seega kusagilt võtta. Tõsi, oleks võinud panna kava kokku ainult professionaalsetest kol-

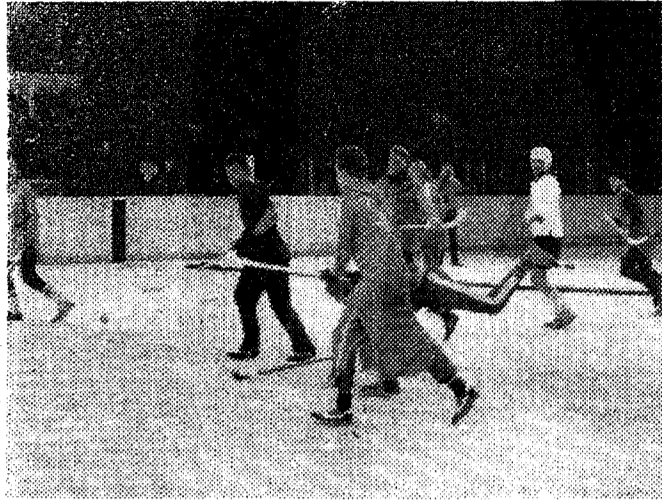
lektiividest professionaali käe all, kuid kas sellisel juhul oleks üritus olnud ÜLIÕPILASÜritus? Vaevalt küll. Mis aga veelgi olulisem: siiani pole Tallinna kõrgkoolid suutnud teha ühtegi suuremat üritust ühiste jõududega. Jäähalliohtu aga näitas, et see on täiesti võima-

lik ja nii tuleb jätkata. Ja veelkord professionalismi juurde. Tihti läheme kergema vastipanu teed, pannes kutseliste kollektiivide algatusel ja korraldamisel toimuvale üritusele juurde RSP sildi. Kuid kas see muudab ta MEIE OMA ürituseks, RSP ürituseks? Kindlas-

ti mitte. Jäähalliohtu üks meeldivamaid jooni minu jaoks oli just see püüd teha ja panna kokku midagi ISE, kasutades loomulikult selliste autoriteetide nagu «Kuljus» abi. Siiski oleks tulnud stsenaariumiga veidi rohkem vaeva näha ja see oli meie puudujätk. Näiteks Kammerkoori kõrge esinemiskultuur ei pääsenud täielikult mõjule: Lembit Sibul, kelle programm päeval instiituudi ees oli meeldiv ja kaasatõmbav, jättis õhtul pealtvaatajad külmaks. Viga oli ka see, et esinemised olid kohati pikeamad kui vaja (näit. iluuisutajad ja jäähoki). Jäähalliohtu koht, kus passiivsest pealtvaatajast saab teha ka aktiivse kaasalööja. Seekord ei õnnestunud seda proportsiooni täpselt tabada ja aktiivsuseks jäi aega vähe. Ja siiski, need, kes ise usuvad alla tõmbasid ja jääd tritsutasid, jäid enamuses üritusega rahule. Samal ajal kui üks kolm tundi liikumatult oma kohal istunud neiu väljendas valjult oma arvumust: «Ja selle jama eest maksta kaks ja pool rubla!» Vastandlikud seisukohad, kuid ka inimeste panus ürituse tnnestumisse oli erinev. Jah, õhtu oli komplitseeritud ja vastuoluline, kuid ei tasu koos pesuveega ka last välja visata.



Margus Timmo EOE-klubi eesjooksjana naerusui ootamas lähetust festivalimiili jooksule. Taamal arvukas ergutuskoor. Aga põhiline — ARGE LÕHKUGE LINNUPESI! Timmo on õigel teel.



Siin jäähall. Siin jäähall. Litter on mängus, mehed jää. Veel püüdi. Mitte kauaks. Samuelsson ja Kassatonov on kaadri taga. Kohe saab soolane liiri ja viskab paremalt äärelt poorti. G-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O-O!

R

S

P

8

5



Kevade vitamiin Sibul platsis nagu videonaligi. Mõlemad tabavad peaaegu märki ja...



rahvas naerab (vähemalt muigabki), aga platsid on tühjad ja jäävadki.

Ajaleheruum on napp ja kõigest kirjutada ei jõua. Ei seadnudki seda endale eesmärgiks, sest arvan, et need, kes ise osalesid, ei pidanud just pettuma. Meie esialgne «murelaps» — tudengifilm tõi meilegi ootamatult koasa täissaali ja kümnekond filmi, millest mõnest lausa legendaarne kumulevimas on. Kui festivali korraldajad oleks ka auhindamisega õigeaegselt ühele poole saanud, siis oleks filmifestivalist jäänud mulje täielik. Kuid eks vead olegi selleks, et neist õppida.

EUE-klubi õhtut Glehnis võib õigusega pidada selle õppeaasta üheks õnnestunumaks õhtuks. Lühidalt võiks seda iseloomustada nii: põlnud tarbijalikkude mentaliteeti, kõik püüdis anda oma parimat ja püüdis kroonis edu. Kui otsustada selliste õhtute järgi, siis ei tohiks jutud tudengivaimu puudumisest ja üldisest passiivsusest küll paika pidada.

Kokkuvõtteks. Mõõdub vähem kui aasta ja on tulemas uus RSP. Seda teevad uued inimesed, eluõiguse saavad uued ideed. Seejuures tahaks, et need ideed, mis sündisid selle RSP-ga, ei vajuks unustuste hõlma, ega ka seda, et vanad vead korduksid. Ei tahaks, et üritused muutuksid rutimiseks ja stereotüüpseteks, et RSP tegemine oleks kohustus, vaid et see oleks vaimustus, fanaatilisus ja loomeroom.

Seega — RSP on läbi, ELAGU RSP!

ELKNÜ TPI Komitee sekretär EDUARD SAUL



... Meie vapraid kodumaa poegi... EOE-klubi on plaanid ja sihid maha pannud. Ikka edasi.



Tuttavaid malevaviise suhteliselt vanadelt malevameestelt. Lauldakse kaasas. Tammutakse jalalt jätate. Ollakse tiheidalt üksteisi vastas. Ausõna. Kes oli, see teab.



Ka see koll kollitas RSP aegu. Ja veel lõpuõhtulgi lubati tal kollitada. Tohhohh! — aga kes on maski taga? Vas-tuseid oolame TP toimetusse kanti 10. juunini k. a.

ALAR MAE fotod

«TALLINNA POLYTEHNIK»
«ТАЛЛИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИК»

Trükkikoda «Ühiselu», Tallinn, Pikk t. 40/42. Organ partkoma, rektorata, komiteeta ЛКСМЭ и профкома Таллинского политехнического института «Таллинский политехник». Типография «Южислуг», Пикс, 40/42. Toimetuse address: 200026 Tallinn, Ehitajate tee 5, TPI, 3. boone, tuba 204, tel. 537-261. Адрес редакции: 200026 Таллин, Эжитајате тее, 5, ТПИ, 3 корпус, комната 204. Тел. 537-261.

Tell. nr. 2173 MB-06012

Vastutav toimetaja G. HAZAK